



The most demanding tasks
require equally intense machines



MUD PUMP SET

Fieldmarshal[®]



Manufacturer & Exporter (An ISO 9001:2015 Certified Company)

GUJARAT FORGINGS PVT. LTD.

Opp. N.S.I.C., 80 Feet Road, Aji Industrial Area, Rajkot- Gujarat (India)

E-Mail: info@fieldmarshalengine.com | www.fieldmarshalengine.com

Contact : +91 99740 56832 |    +91 99740 56831

Follow us:      @Speedwel





HIGH SPEED

DEWATERING PUMPING SET

BRIEF SPECIFICATIONS

TYPE : Vertical totally enclosed, compression ignition, four stroke cycle, Water cooled / Air cooled, cold starting, diesel engine.
COMBUSTION CHAMBER : Direct injection in open type combustion chamber provided in an aluminium alloy piston with long stem multihole nozzle results into low fuel consumption and easy starting. **FUEL SYSTEM :** Fuel is supplied to the fuel pump by gravity feed, through a wire mesh filter in the fuel tank and an efficient paper type element filter between tank and pump. An inbuilt filter is also provided in the injector inlet. **LUBRICATION :** Force feed lubrication is provided either by plunger-type pump or by gear type pump to large end bearings & bush type journal bearings. Taper roller bearings need no separate lubrication. All other parts are splash lubricated. Oil is filtered by suction strainer in sump and by throw away type filter element in by pass filter. **GOVERNING :** Class B1 governing as per IS : 11170. **COOLING :** engine is cooled by air flow generated with the help of fan mounted on flywheel. In axial flow cooling, blower is mounted in front of cylinder block & head. With the help of streamline cowling air breeze is circulated. **ROTATION :** Standard rotation is clockwise when looking at the flywheel. **STARTING :** The engine is designed for starting by hand cranking with starting handle. **DRIVE :** Standard power take-off is from flywheel side. **EXHAUST SYSTEM :** A standard-type silencer is fitted for adequate silencing. **AIR CLEANER :** Oil bath type air cleaner is fitted for efficient filtration. **STANDARD ACCESSORIES :** Starting Handle, Exhaust Silencer, Air Cleaner, Spanner Set & Screw Driver.

संक्षिप्त वर्णन इंजन : टाईप : खडा, पूर्णतया एनक्लोज, कम्प्रेशन इग्नीशन, ४ स्ट्रोक साइकल, वाटर/एयर कूल्ड, कोल्ड स्टार्ट डीज़ल इंजन ।
ज्वलन : एल्यूमिनियम अलॉय के बने हुए पिस्टन में आने वाली खुले प्रकार की ज्वलन कक्ष में डायरेक्ट इंजेक्शन से ज्वलन होता है । लंबे और अनेक छिद्रवाले नोजल से डीज़ल की खपत कम होती है और इंजन आसानी से शुरू होता है । **फ्यूल सिस्टम :** फ्यूल टैंक में उपलब्ध वायर मेश फिल्टर द्वारा फ्यूल को गुरुत्वाकर्षण के जरिये फ्यूल टैंक और फ्यूल पंप के बीच स्थित कार्यक्षम पेपर एलीमेंट टाईप मेन फिल्टर से फ्यूल पंप तक पहुँचाया जाता है । इन्जेक्टर इन्लेट में फिल्टर भी उपलब्ध किया गया है । **लुब्रीकेशन :** प्लंजर पंप के जरिये या तो गेयर पंप के जरिये, लार्ज एंड वियरिंग को फोर्सफीड तरीके से लुब्रीकेंट किया जाता है । टेपर-रोलर वियरिंग को सेपरेट लुब्रीकेशन की जरूरत नहीं है । बाकी के सब पुर्जों को फ्लंश लुब्रीकेशन सिस्टम के जरिये ऑयल मिलता है । सम्प में स्थित सक्शन स्ट्रेनर से और थ्रो अवे टाईप के वायपास फिल्टर से ऑयल फिल्टर होता है । **गवर्निंग :** कार्यकुशल सेंट्रीफ्यूगल टाईप गवर्नर, केम शाफ्ट गेयर व्हील पर लगाया गया है । क्लास B1 गवर्निंग को IS:11170 के सीमा के अंदर रखा जाता है । **कूलिंग :** इंजन का कूलिंग पंप में उपलब्ध पानी से ही किया जाता है । हवासे ठंडा होनेवाले इंजनमे ब्लोअर को सीलीडर हेड/ब्लोक के सामने रखते हुए हवाको दबाव के साथ काऊलींग मे पूरी जगह दबाव मे घुमाते है। **रोटेशन :** इंजन को फ्लायव्हील की ओर से देखने पर, घड़ी की दिशा में घूमता है । **स्टार्टिंग :** इंजन की डिजाइन इस तरह से की गई है की स्टार्टिंग हाथ से ही होता है । **ड्राईव :** फ्लायव्हील की ओर से पावर ली जाती है । **एक्जॉस्ट सिस्टम :** स्टान्डर्ड टाईप साइलेंस्टर पर्याप्त साइलेंसिंग के लिए लगाया है । **एयर क्लीनर :** कार्यकुशल फिल्टरेशन के लिए ऑयल बाथ टाईप एयर क्लीनर लगाया गया है । **इंजन के साथ मिलने वाले उपकरण :** स्टार्टिंग हैंडल, एक्जॉस्ट साइलेंस्टर, एयर क्लीनर, स्पेनर सेट और स्क्रू ड्राइवर ।

DIRECTION OF ROTATION: 1.The standard rotaion for self priming pump size 80x80, 100x100 mm.
 2.The reverse rotation for self priming pump size 150x150mm.

OUTSTANDING FEATURES: Quick priming, Completely automatic, no priming of suction pipe required, No foot valve required. Sturdy consturction for arduous site applications - Long Life. Simple design, few wearing parts and minimum maintenance. Nono clogging characteristics, and handle solids upto 34mm, Perfect interchangeability, Spare parts readily availbe. Back Pull out design. Suction and delivey pies need not be distrubed during pump repairs.

घुमाव की दिशा :

- स्वतः प्राईमिंग पम्प (size 80x80 mm, 150x100 mm) की स्थिति में घुमाव की दिशा घड़ी की सुई के अनुसारहोगी (पम्प की तरफ से देखने पर)
- स्वतः प्राईमिंग पम्प (size 150x150 mm) की स्थिति में घुमाव की दिशा घड़ी विपरित दिशा होगी (पम्प की तरफ से देखने पर)

उत्कृष्ट विशेषताएँ : त्वरित प्राईमिंग, सक्शन पाईप में प्राईमिंग की आवश्यकता नहीं. फुटवाल्व की आवश्यकता नहीं. कठिन कार्यस्थल में प्रचालन के लिये मजबूत बनावट. ज्यादा चले. सादा डिजाईन कम घिसने वाले पुर्जों और कम मरम्मत / देखभाल की जरूरत पडती है, ब्रव को जमने नहीं देता है, ३४ मीमी तक के सोलीड होने पर भी सामान्य रूप से चलता है.पुर्जों परस्पर आसानी से बदले जा सकते है, पुर्जों आसानी से उपलब्ध है, ब्रेक पुल आउट डिजाईन जिससे पम्प को मरम्मत के लिये आसानी से खोला जा शके. पम्प की मरम्मत के दौरान सक्शन और डिलीवरी पाईप को नीकालने की जरूरत नहीं है ।

APPLICATIONS:

- Public & Civil Engineering works
- For Dewatering sump and drainage pit
- For hadling chemicals, petroleum products
- For handling slurry with solid upto 34 mm
- Marine application for dewatering bilges

उपयोगिता वस्तु

- स्व सामान्य इन्जीयरिंग कामके लिये
- संप और गटरसे पानी नीकालने के लिये
- रसायन और पेट्रोलीयम उत्पादममे
- मैला जोसमे धन पदार्थ होते है ३४ मीमी तक पानी नीकालने के लिये
- वोटमे छोटे छेदकी वजहसे जो पानी अंदर आता है ।

TECHNICAL SPECIFICATION CAPACITY : LITRES/SECOND

Model	Engine				Pump size				Total Head in Meters										Solid handling size in mm	Weight of set in Kgs.	Weight wooden case only in Kgs.							
	ISI Marked	Type	No.of Cylinder	H.P.	R.P.M.	Oil Sump Cap. Lit	Tank in Cap. Lit	Suc.	Del.	6	8	10	12	14	15	16	18	19				20	22	24	25	26	28	30
GFA 2 B / GFA 3 BH	YES	A/C	1	6.5/8	1500	3	9	80	80				17.5	15.3	13.9	12.3	8.4	5.8	3.4							15.5	282/303	340/361
GFA 5 D	YES	A/C	1	10	1500	3	9	100	100				36.0	33.6	32.3	30.9	28.1	26.4	24.8	21.3	17	14.3	11.3			17	391	449
GFA 8 DAR / GDA 13R	NO	A/C	1/2	12/13	1800	3/6.5	9/20	80	80						22.3	21.9	20.5	19.7	18.8	16.5	13.6	11.9	10.0	5.9	15.5	335/349	393/469	
GF 8 DA / GDA 13	NO	A/C	1/2	12/13	1500	3/6.5	9/20	100	100				41.2	38.8	37.9	35.9	33.8	32.1	30.3	26.2	21.3	18.3	15.8	9.6	18.5	413/478	471/553	
GDA 15	NO	A/C	2	15	1500	6.5	20	100	100			67.8	65.9	62.8	61.9	59.0	53.3	51.5	47.8	40.8	32.6	28.1	22.8		23	486	561	
GD 22 DA	NO	A/C	2	22	1500	6.5	20	150	150			77.1	74.2	71.7	70.6	67.9	62.7	61.8	56.7	50.5	41.9	38.1	31.8		34	647	722	

NOTE : • Models are also available with axial flow cooling system & electric start arrangement • For identifying model with axial flow cooling system just interchange "A" into last suffix is added to engine. ie. becomes GD22BA • BB : Thin waled bearing TRB : Taper Roller Bearing • Suffix X stands for A2 Governing. • Oil Cusptom % SFC-1 • As continuous improvements are contemplated the illustration & description may not be latest or current.

OVERALL DIMENSIONS FOR PUMPING SET

MODEL	PUMP SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
GDA13R	80X80	295	660	545	292	655	1500	203	1126	90	876
GDA13/GDA15	100X100	295	660	545	292	655	1500	203	1126	100	876
GD22DA	150X150	295	715	600	292	815	1850	203	1136	140	1056

MODEL	PUMP SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
GFA2B/GFA3BH	80X80	140	600	560	292	655	1200	203	1006	90	876
GF8DAR	80X80	140	600	590	292	655	1200	203	1016	90	876
GFA5D/GF8DA	100X100	140	640	590	292	655	1330	203	1016	100	876